

K B N L  
CDPNP  
CDPNP  
CIPNC



Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz  
Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage  
Conferenza dei delegati della protezione della natura e del paesaggio  
Conferenza dals incumbentsats per la protecziun da la natira e da la cuntrada

## Schweizer Schutzgebiete: Praxishilfe für die Markierung

---



## **Impressum**

### **Redaktion:**

N+L-Fachstellen: Andres Scholl

sanu future learning ag: Peter Lehmann

KBNL-Geschäftsstelle: Robert Meier, Martin Gassner

### **Fallbeispiel «Grande Cariçaie» (Workshop):**

Association de la Grande Cariçaie: Michel Baudraz, Christophe Le Nédic

### **Projektkoordination und Auftragnehmer:**

Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL)

[www.kbnl.ch](http://www.kbnl.ch)

Erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).

**Abschlussdokument, dat. 6. Oktober 2016**

## Inhalt

1.	Allgemeines .....	4
1.1.	Zweck / Bedürfnis .....	4
1.1.	Auftraggeber .....	4
1.2.	Abgrenzung des Themas .....	4
1.3.	Verwendung dieser Empfehlung .....	4
1.4.	Schweizer Schutzgebiete .....	5
1.5.	Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt „Markierung Kaltbrunner-Riet“ .....	5
2.	Praxisgrundsätze für die Markierung .....	6
2.1.	Praxisgrundsätze für die Besucherinformation .....	6
2.2.	Praxisgrundsätze für die Gebietsmarkierung .....	6
2.3.	Ergänzende Massnahmen zur Markierung .....	7
3.	Praxishilfe .....	8
3.1.	Beurteilung Schutzgebiets-Markierung .....	8
3.2.	Problemerkfassung für die Markierung komplexer Schutzgebiete .....	9
3.2.1.	Planungsfragen .....	9
3.2.2.	Matrix »Übersicht Schutzbestimmungen« .....	10
4.	Praxisbeispiel «Komplexes Schutzgebiet» .....	12
4.1.1.	Planskizze „Komplexes Schutzgebiet“ .....	12
4.1.2.	Übersicht Schutzbestimmungen „Komplexes Schutzgebiet“ .....	13
4.1.3.	Problemlösung „Komplexes Schutzgebiet“ .....	14
4.2.	Fallbeispiele Grande Cariçai .....	15
4.2.1.	Beispiel 1: Beschilderung einer Zone mit verbotenen Zugang .....	16
4.2.2.	Beispiel 2: Beschilderung von Zonen mit erlaubtem Zugang im Schutzgebiet .....	18
4.2.3.	Beispiel 3: Markierung einer Schutzzone im Wasser .....	20
4.2.4.	Beispiel 4: Beschilderung von Zonen mit saisonalem Zugangsverbot .....	22
4.2.5.	Beispiel 5: Markierung eines Zugangs ins Schutzgebiet für Fahrräder und Autos .....	24
4.2.6.	Beispiel 6: Beschilderung einer landwirtschaftlichen Zone im Schutzgebiet .....	26
5.	Offene Fragen aus der Praxis mit Lösungsvorschlägen .....	28
6.	Fazit .....	31

## **1. Allgemeines**

### **1.1. Zweck / Bedürfnis**

Die Schutzgebiete der Schweiz sollen einheitlich markiert werden. Das BAFU hat dazu ein Markierungshandbuch als Grundlage für diese einheitliche Markierung erarbeitet („Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch“, BAFU 2016).

Ein für die Markierungsverantwortlichen wichtiger Teil, die Anwendung der Markierung in komplexen Schutzgebieten, kann nicht Gegenstand der verbindlichen Markierungsrichtlinien (Markierungshandbuch) sein. Das BAFU hat das Bedürfnis zur Orientierung an mustergültigen Beispielen erkannt. Solche Beispiele verbessern den Vollzug und erhöhen die Effizienz bei der Umsetzung. Dabei geht es unter anderem um Schwierigkeiten, welche bei der Markierung von sich überlagernden Schutzgebieten entstehen. Bei diesen können sich Schutzbestimmungen unterscheiden oder gar widersprechen. Entsprechend gilt es, diese Konflikte zu bereinigen.

Mit der hier vorliegenden Praxishilfe für die Markierung komplexer Schutzbestimmungen sollen Erfahrungen aus der komplexen Markierungspraxis dokumentiert und in einer separaten Schrift publiziert werden.

### **1.1. Auftraggeber**

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften, beauftragte die Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) im Rahmen eines Fallbeispiels die Markierungsvorgaben gemäss «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» praxisnah anzuwenden und die dafür notwendigen Prozesse und gewonnen Erkenntnisse zu dokumentieren.

### **1.2. Abgrenzung des Themas**

Das Markierungssystem für die einheitliche Markierung der Schweizer Schutzgebiete ist im Markierungshandbuch verbindlich geregelt. Ebenso die Formate, Logo, Designs und Layoutvorgaben. Das Handbuch stellt somit ein praxisgerechtes Hilfsmittel für die Markierung von Schutzgebieten dar.

In der hier vorliegenden Empfehlung geht es darum, die Markierungsrichtlinien in ausgewählten Praxisbeispielen anzuwenden und daraus Empfehlungen und Erfahrungen abzuleiten und zu dokumentieren. Aufgrund dieser Praxisbeispiele zeigen sich allenfalls noch Lücken im Markierungshandbuch, die geprüft und gegebenenfalls geschlossen werden sollten. Die Empfehlung liefert jedoch keine Pauschallösungen oder verbindliche Vorgaben.

### **1.3. Verwendung dieser Empfehlung**

Diese Empfehlung soll anhand von Fallbeispielen Lösungen für komplexe Situationen im Bereich der Schutzgebietsmarkierung aufzeigen. Sie dient ausserdem als Hilfsmittel zur Beurteilung von Schutzgebietsmarkierungen, zeigt wichtige Planungsfragen auf und bietet Unterstützung beim Erkennen von Problemen bei der Markierung von Schutzgebieten. Zusätzlich zur vorliegenden Empfehlung wird eine Online-Plattform eingerichtet, auf welcher weitere Fragen diskutiert und Lösungen erläutert werden können.

#### 1.4. Schweizer Schutzgebiete

Für folgende Schutzgebiete ist eine Markierung gemäss Markierungshandbuch (BAFU, 2016) vorgesehen resp. denkbar:

- Schweizerischer Nationalpark
- Kernzone der Pärke von nationaler Bedeutung
- Biotope von nationaler Bedeutung
  - Amphibienlaichgebiete
  - Auengebiete
  - Hochmoore
  - Flachmoore
  - Trockenwiesen und –weiden
- Wasser- und Zugvogelreservate
- Eidgenössische Jagdbannggebiete
- Waldreservate
- Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung
- Naturschutzgebiete Dritter

Nur für die Wasser- und Zugvogelreservate sowie die Jagdbannggebiete gilt eine Markierungspflicht gemäss eidgenössischer Rechtssetzung. In allen weiteren Schutzgebieten ist die Markierung freiwillig.

#### 1.5. Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt „Markierung Kaltbrunner-Riet“

Anhand verschiedener Methoden der Marktforschung wurden Gestaltungsvarianten für die Schutzgebietsmarkierung bestimmt. Dies mit dem Ziel, die Aufmerksamkeit der Besucher auf die Markierungen zu lenken und verständliche sowie akzeptable Markierungslösungen zu erarbeiten. Im Rahmen des Pilotprojektes „Markierung Kaltbrunner Riet“ wurden diese Markierungsvorschläge vom April bis Juni 2015 einem Praxistest direkt im Schutzgebiet unterzogen. Zentral war dabei die Frage, wo welche Tafeln aufgestellt werden müssen, damit die Sichtbarkeit und Akzeptanz der Schutzgebietsmarkierung von den Besuchern als besonders gut bewertet wurde. Im Feld getestet wurde die Beachtung sowohl der Tafel selbst als auch der verschiedenen Gestaltungselemente. (Hinweis: weitere Praxistests im Benkner- und Burger-Riet; siehe Infoblatt Nr. 3, März 2015, Projekt „Markierung der Schutzgebiete der Schweiz“)

Gegenstand des Praxistests im Kaltbrunner Riet war demnach weder die konkrete Harmonisierung der verschiedenen Schutzbestimmungen noch die lagegenaue Beschilderung vor Ort im Schutzgebiet.

Neben Informationen zur Sichtbarkeit und Akzeptanz der Markierungsvorschläge brachte das Pilotprojekt zusätzliche Erkenntnisse und Herausforderungen zutage:

- In grossen und komplexen Schutzgebieten wird das Ziel einer Vereinheitlichung der Markierung und Reduktion der Beschilderung nicht erreicht, solange nicht auch die Bestimmungen der verschiedenen Schutzbeschlüsse harmonisiert werden. Diese Harmonisierung stellt aber eine sehr grosse Herausforderung dar (inhaltlich, zeitlich, personell, finanziell).
- Die Signalisation von Schutzgebieten, ausgerichtet auf die Kriterien Sichtbarkeit, Verständlichkeit und Akzeptanz, besteht vorwiegend aus Markierungen entlang der Besucherströme und einer überschaubaren, allenfalls auch reduzierbaren Anzahl von Tafeln.
- Eine Markierung von Schutzgebieten, ausgerichtet auf den „Vollzug“, und damit die konsequente Einhaltung und Durchsetzung der Schutzbestimmungen, richtet sich vorwiegend danach, perimeter- und lagegenau im Gelände zu markieren. Dem Ziel der Informationsvereinheitlichung und Reduktion der Anzahl Markierungstafeln kann damit nur schwer nachgekommen werden.

## 2. Praxisgrundsätze für die Markierung

Mit dem Markierungssystem gemäss Markierungshandbuch sollen die Schweizer Schutzgebiete einheitlich gekennzeichnet werden. Einen besonderen Akzent legt das Markierungssystem auf die Kommunikation der in einem Schutzgebiet für die Besucherinnen und Besucher geltenden Verhaltensregeln. Das Markierungssystem unterscheidet zwischen den zwei Hauptkategorien «Besucherinformation» und «Gebietsmarkierung».

### 2.1. Praxisgrundsätze für die Besucherinformation

1. Die Besucherinformation ist an zentralen, gut erreichbaren Stellen (Parkplätze, Rastplätze etc.) zu positionieren und ist dem Schutzperimeter nicht selten vorgelagert.
2. Die Besucherinformation dient in erster Linie der Sensibilisierung und macht Besucher auf das Vorhandensein und den Wert des Schutzgebietes aufmerksam.
3. Besucherinformationen stehen mit Vorteil an den Zugangs- und Eingangspforten zu Schutzgebieten und an den Startpunkten für Aktivitäten von Besucherinnen und Besuchern in den Schutzgebieten.
4. An den Standorten der Besucherinformation sind gegebenenfalls bereits Informationen zu geltenden Verhaltensregeln in räumlich nachfolgenden Schutzgebieten sinnvoll oder notwendig. Dies soll verhindern, dass Besucher – nach längeren Wegdistanzen – erst bei einer Gebietsmarkierung erkennen, dass ihre geplante Aktivität (Angeln, Klettern etc.) nicht ausgeübt werden darf oder dass sie beispielsweise ihren Hund nach einer gewissen Wegstrecke nicht mehr mitführen dürfen (Hundeverbot).

### 2.2. Praxisgrundsätze für die Gebietsmarkierung

1. Bei der Gebietsmarkierung steht die Kommunikation der in einem bestimmten Schutzgebiet geltenden Verhaltensregeln mittels Piktogrammen und Text im Mittelpunkt.
2. Die Gebietsmarkierung kommt vor sowie an der Perimetergrenze und innerhalb des Perimeters des Schutzgebietes / der Schutzgebiete zur Anwendung.
3. Die Kommunikation von Verhaltensregeln räumlich ausserhalb des massgeblichen Schutzgebietes kann für die Besucherkommunikation und Besucherlenkung sinnvoll und notwendig sein, bedarf aber genauer rechtlicher Abklärungen und Koordination mit durchzuführenden Kontrollen und Sanktionen.
4. Gebietsmarkierungen sollen nicht zu einem „Schilderwald“ führen.  
Die Kommunikation von Verhaltensregeln soll deshalb „risikobasiert“ – also bezogen auf das Risiko einer Übertretung der Schutzgebietsbestimmungen - und „besucherbezogen“ erfolgen. Wo keine Übertretung der Schutzbestimmungen zu erwarten ist oder diese mit flankierenden Massnahmen vermieden werden können, kann auf Markierungen verzichtet werden.
5. Schutzbestimmungen, die nicht die Besucher betreffen, sondern sich z.B. an die landwirtschaftlichen Bewirtschafter richten, sollten nicht im Gelände markiert werden.
6. In grossen Schutzgebieten müssen Gebietsmarkierungen bzw. Hinweise auf Schutzbestimmungen wiederholt werden, da sie sonst nach einer gewissen Weglänge oder -dauer vergessen und nicht mehr eingehalten werden.
7. Gelten Schutzbestimmungen, z.B. «Hunde an der Leine führen», nach Verlassen eines Schutzgebietes resp. vor dem Wechsel in ein neues Schutzgebiet nicht mehr, so kann nötigenfalls mit einer geeigneten Markierung („Schutzbestimmung aufgehoben“) darauf hingewiesen werden. Eine solche Markierung ist im Handbuch jedoch nicht vorgesehen und vermutlich auch nur in Ausnahmefällen nötig.

### 2.3. Ergänzende Massnahmen zur Markierung

Neben der Markierung der Schutzgebiete existieren weitere wertvolle Instrumente, um Schutzziele und Schutzbestimmungen in einem Schutzgebiet durchsetzen zu können. Diese werden nachfolgend kurz beschrieben. Häufig liegt der Schlüssel zum Erfolg in der Kombination mehrerer Massnahmen. Dabei wird empfohlen, der Besuchersensibilisierung („positive“ Informationen) oberste Priorität einzuräumen, gefolgt vom Einsatz natürlicher Hindernisse, von Verbotstafeln und zum Schluss von Sanktionen.

#### *Besucherlenkung durch Hindernisse*

Wege oder Bereiche, welche nicht betreten werden dürfen, sollen vorzugsweise und wo möglich mit Hindernisse abgesperrt werden. Je nach Situation bieten sich verschiedenste Hindernisse an: Baumstämme, grosse Steine, Dornensträucher, Wassergräben etc.

#### *Besucherlenkung durch Inwertsetzen und Aufwerten*

Es kann sehr aufwändig sein, bestimmte Bereiche / Gebiete vor unerlaubtem Zutritt zu bewahren. Um das unkontrollierte Betreten zu verhindern, können anstelle von Absperrungen oder entsprechenden Zutrittsverboten auf naheliegenden Flächen spezielle Angebote geschaffen werden, welche die Besucherströme von sensiblen Bereichen weglenken. Dies können beispielsweise Aussichtsplattformen oder Grillplätze sein, welche von den Schutzgebietsverantwortlichen eingerichtet und unterhalten werden. Auf die entsprechenden Angebote wiederum kann mit Tafeln hingewiesen werden. V.a. in kleinen Gebieten sollen diese Angebote wenn möglich ausserhalb der Schutzgebiete liegen.

Schutzbereiche, die allenfalls für Besucher nicht sofort als „schützenswert“ und wertvoll erkannt werden, können mit geeigneten naturschützerischen Aufwertungsmassnahmen soweit und augenscheinlich aufgewertet werden, dass Besucher den naturschützerischen Wert erkennen und damit gewillt sind, die Schutzbestimmungen einzuhalten.

#### *Kontrolle und Sanktion*

Ein wirkungsvolles Instrument im Rahmen der Besucherlenkung ist die Kontrolle der Einhaltung der Schutzbestimmungen und die Durchsetzung von Sanktionen und Bussen durch speziell geschultes Personal.

### 3. Praxishilfe

#### 3.1. Beurteilung Schutzgebiets-Markierung

In einem ersten Schritt soll beurteilt werden, ob das betreffende Schutzgebiet (resp. die Schutzgebiete) gemäss Markierungshandbuch (BAFU, 2016) markiert werden kann, oder ob auf Grund einer komplexeren Fragestellung weitere Abklärungen und Verfahrensschritte nötig sind (vgl. Abbildung 1). Es lohnt sich, die Planungsfragen gemäss Abbildung 1 in einfachen Fällen ebenfalls zu beantworten. Ebenfalls berücksichtigt werden soll bei der Beurteilung die Geschichte eines Gebietes: Wie laufen / liefen die Besucherströme? Wo gab es bisher Probleme? Gegebenenfalls kann sogar auf eine Markierung verzichtet werden, namentlich bei Gebieten, bei denen bislang keine Konflikte aufgetreten sind.

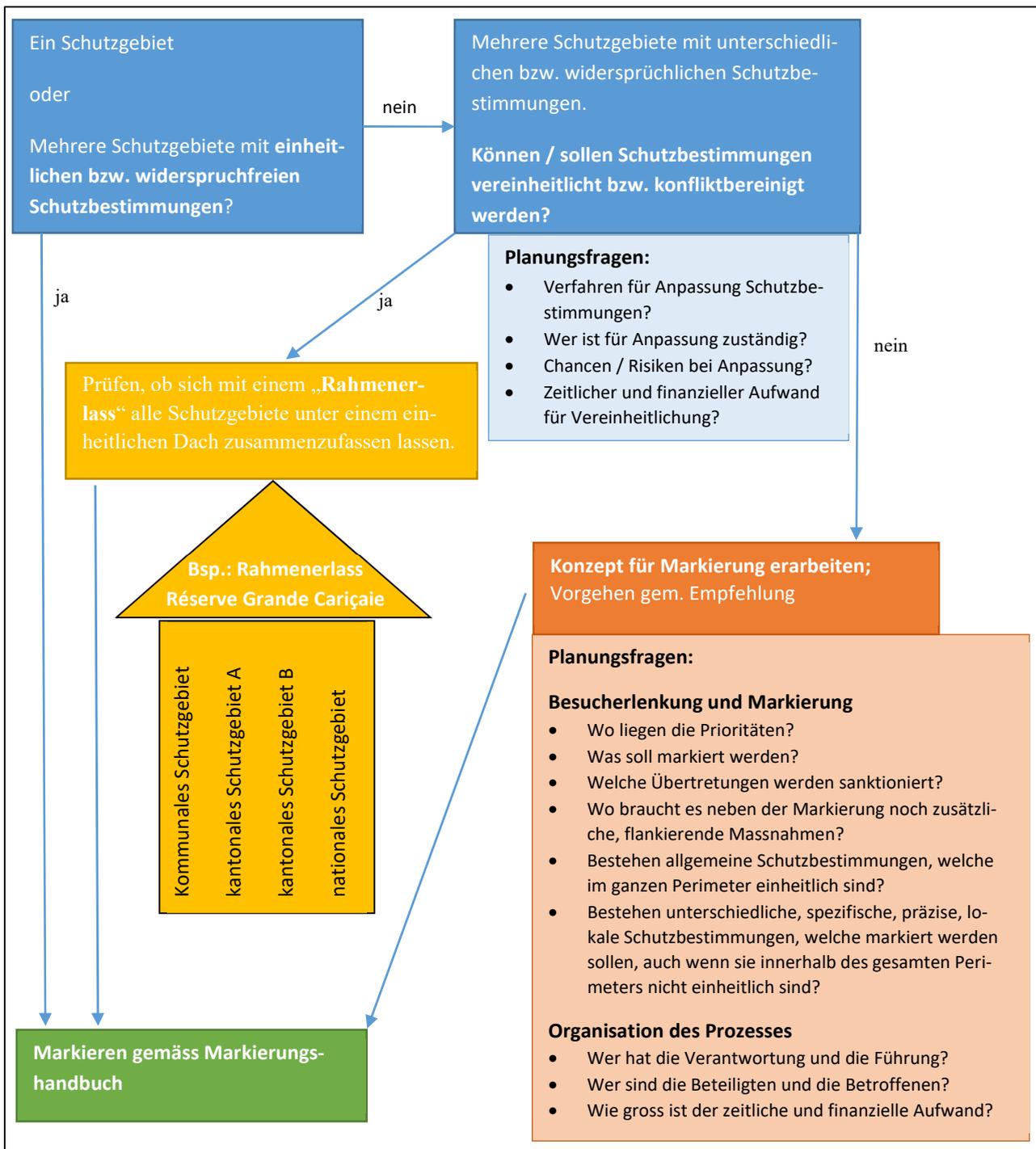


Abbildung 1: Entscheidungsbaum Schutzgebietsmarkierung.

Mögliche Akteure bei der Schutzgebietsmarkierung sind:

- Bund (betroffene Fachstellen)
- Kanton (betroffene Fachstellen)
- Gemeinden (betroffene Fachstellen)
- Naturschutzorganisationen
- Landbesitzer
- Bewirtschafter
- Land- und Forstwirtschaft
- Jagd und Fischerei
- Kontrollorgane / Betreuungsverantwortliche

### 3.2. Problemerkfassung für die Markierung komplexer Schutzgebiete

#### 3.2.1. Planungsfragen

Sollen mehrere, räumlich ineinander liegende oder aneinander angrenzende Schutzgebiete markiert werden, helfen für diesen zweiten Schritt folgende Planungsfragen bei der Erfassung möglicher Probleme (Widersprüche, unterschiedliche Zielvorgaben):

A. Welche Schweizer Schutzgebiete sind von der Markierung betroffen?



B. Für welche Schutzgebiete ist eine Markierung vorgesehen?



C. Welches sind die zuständigen Akteure für die Schutzgebiete?



D. Welche Schutzbestimmungen führen zu Widersprüchen / Herausforderungen bei der Markierung, da sie zwischen den einzelnen Schutzgebieten nicht einheitlich geregelt sind?



E. Welche Massnahmen sind sinnvoll / notwendig um diese Probleme zu lösen?  
Welche Auswirkungen ergeben sich daraus auf die Markierung?

Ebenfalls zur Planung gehört die Koordination/Absprache mit den beauftragten Stellen für die Beschilderung im öffentlichen Raum (z.B. Strassen- oder Bootsverkehr).

### 3.2.2. Matrix »Übersicht Schutzbestimmungen«

Nachfolgende Tabelle 1 dient als Arbeitswerkzeug und zeigt einen Überblick über die Schutzbestimmungen sowie mögliche Widersprüche (vgl. auch Kap.4). Sie soll dazu dienen, alle Schutzbestimmungen aufzuführen, welche für ein Schutzgebiet / mehrere Schutzgebiete innerhalb desselben Perimeters gelten und so aufzeigen, wo mögliche Probleme bestehen. Dafür werden in Zeile A alle betroffenen Schutzgebiete aufgeführt, angefangen mit den übergeordneten Gebieten resp. denjenigen, welche die anderen räumlich umschliessen. Zeile B zeigt auf, ob gemäss Gesetz eine Markierungspflicht besteht. Zeile C listet die zuständigen Akteure auf und in den Zeilen D können die geltenden Schutzbestimmungen angekreuzt werden. Gelten die relevanten Schutzbestimmungen für alle betroffenen Schutzgebiete, besteht kein Handlungsbedarf zur Abstimmung und Koordination der Schutzbestimmungen bzw. der Markierungen. Gelten Schutzbestimmungen jedoch nur in einzelnen (v.a. räumlich untergeordneten) Gebieten, ist zu überprüfen, ob ein Widerspruch / Problem besteht, der im Rahmen der Schutzgebietsmarkierung beachtet, respektive gelöst werden muss.

Tabelle 1: Matrix «Übersicht Schutzbestimmungen» (Vorlage).

A	Betroffene Schutzgebiete	Auflistung SchG nach Perimeter-Ausdehnung (umfassende Gebiete zuerst: 1. Gebiet umfasst 2., 2. umfasst 3. u.s.f.)					
		Schutzgebiet auswählen	Schutzgebiet auswählen	Schutzgebiet auswählen	Schutzgebiet auswählen		
B	Markierung gem. Gesetz	<input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Option	<input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Option	<input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Option	<input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Option		
C	Zuständige Akteure						
D	<b>Schutzbestimmungen gem. Markierungshandbuch (Gebote, Verbote; ohne Angebote)</b>					<b>Abklärungen nötig</b>	<b>Massnahmen</b>
	Hunde an die Leine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Durchgang verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Hunde verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Wege verlassen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Abfall wegwerfen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Füttern verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Früchte pflücken verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pflanzen pflücken verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pilze pflücken verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Insekten sammeln verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Feuern verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Zelten verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Wohnwagen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Picknick verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Drohnen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Klettern verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deltasegeln verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gleitschirmfliegen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Baden verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Schwimmkörper verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Angeln verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Kitesurfen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schneesport verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Abfahrt verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Snowboarden verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Skitouren verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Schneeschuhlaufen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Loipe verlassen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Eislaufen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

#### 4. Praxisbeispiel «Komplexes Schutzgebiet»

In den folgenden Kapiteln wird anhand eines fiktiven Beispiels die Situation „Komplexes Schutzgebiet“ illustriert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Anzahl der Schutzbestimmungen, welche Probleme verursachen, beschränkt (namentlich auf: „Hunde an die Leine“, „Hunde verboten“, „Angeln verboten“).

##### 4.1.1. Planskizze „Komplexes Schutzgebiet“

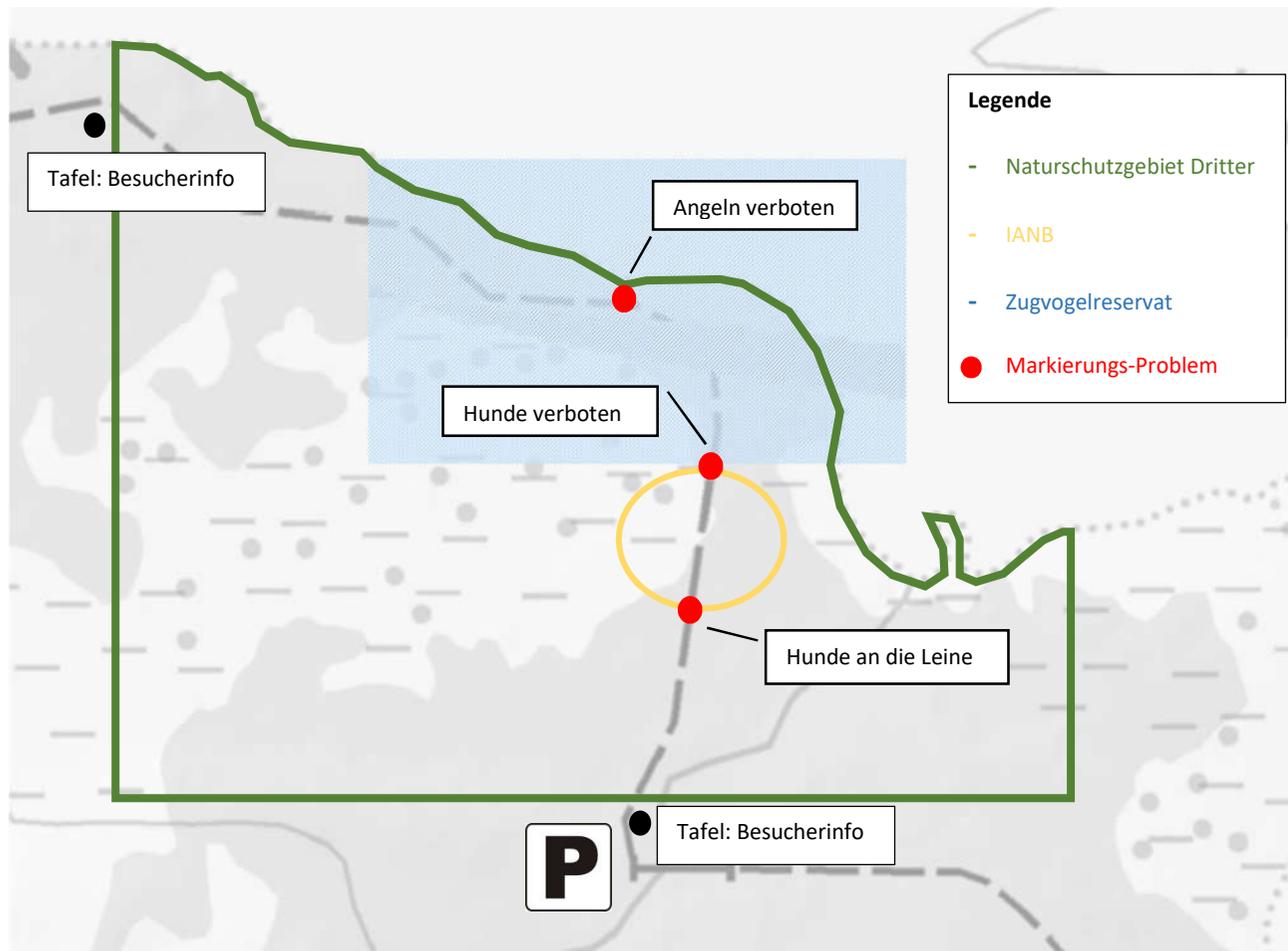


Abbildung 2: Beispiel eines komplexen Schutzgebietes (vgl. Tabelle 2).

4.1.2. Übersicht Schutzbestimmungen „Komplexes Schutzgebiet“

Tabelle 2: Übersicht Schutzbestimmungen für Praxisbeispiel «Komplexes Schutzgebiet» (vgl. Abbildung 2).

A	Betroffene Schutzgebiete	Aufzählung SchG nach Perimeter-Ausdehnung (umfassende Gebiete zuerst: 1. Gebiet umfasst 2., 2. umfasst 3. u.s.f.)				Abklärungen nötig (=rot)	Massnahmen (vgl. Tab 3)
		Naturschutzgebiete Dritter	Wasser- und Zugvogelreservate	Amphibienlaichgebiete	Schutzgebiet auswählen		
B	Markierung gem. Gesetz	<input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Option	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Option	<input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Option	<input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Option		
C	Zuständige Akteure	Kanton, Gemeinde, Naturschutzorganisationen, Forstwirtschaft					
D	<b>Schutzbestimmungen gem. Markierungshandbuch (Gebote, Verbote; ohne Angebote)</b>						
	Hunde an die Leine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Nr. 1
	Durchgang verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Hunde verboten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Nr. 2
	Wege verlassen verboten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Abfall wegwerfen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Füttern verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Früchte pflücken verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pflanzen pflücken verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pilze pflücken verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Insekten sammeln verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Feuern verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Zelten verboten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Wohnwagen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Picknick verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Drohnen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Klettern verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deltasegeln verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gleitschirmfliegen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Baden verboten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Schwimmkörper verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Angeln verboten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Nr. 3
	Kitesurfen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Schneesport verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Abfahrt verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Snowboarden verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Skitouren verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Schneeschuhlaufen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Loipe verlassen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Eislaufen verboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

## 4.1.3. Problemlösung „Komplexes Schutzgebiet“

Tabelle 3: Massnahmenset zur Problemlösung (vgl. Tabelle 2).

Nr.	Beschreibung
1	Leinenpflicht, welche erst bei einem räumlich nachfolgenden, zweiten Schutzgebiet beginnt (nach 500 m Wegdistanz), bereits am Wegbeginn / Parkplatz markieren: „Leinenpflicht Hunde nach 500 m“.
2	Hundeverbot, welches erst bei einem räumlich nachfolgenden, dritten Schutzgebiet beginnt (nach 1 km Wegdistanz), bereits am Wegbeginn / Parkplatz markieren: „Hundeverbot nach 1 km“. Zusätzliche Signalisation an der Stelle, ab der Hundeverbot gilt.
3	Angelverbot, welches erst bei einem räumlich nachfolgenden, dritten Schutzgebiet gilt (nach 1.5 km Wegdistanz), bereits am Wegbeginn / Parkplatz markieren: „Angelverbot nach 1.5 km“.

## 4.2. Fallbeispiele Grande Cariçai

Im Rahmen eines Workshops, welcher am 27. April 2016 stattgefunden hat, wurde die Anwendung des Handbuchs «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» an verschiedenen herausfordernden Fallbeispielen aus dem Schutzgebiet Grande Cariçai getestet und diskutiert.

An diesem Workshop, welcher von den Verantwortlichen des Schutzgebietes „Grande Cariçai“ zusammen mit der SANU und der KBNL vorbereitet wurde, nahmen über 30 Vertreter des direkten Schutzgebietsvollzugs der vier betroffenen Kantone (Waadt, Freiburg, Bern und Neuenburg) aus den Fachbereichen Naturschutz, Forst und Jagd teil und liessen ihre Erfahrung einfließen. Begleitet wurde der Prozess auch von Vertretern des BAFU.



Abbildung 3: Ausgewählte Fallbeispiele der Grand Cariçai wurden vor Ort analysiert und entsprechende Markierungsvorgaben ausgearbeitet.

Die Fallbeispiele und die unter Anwendung des Handbuchs ausgearbeiteten Lösungsansätze werden in der Folge näher dokumentiert. Selbstverständlich sind bei einzelnen Beispielen auch andere Lösungen denkbar; nachfolgend werden jedoch konsequenterweise nur die Ergebnisse aus dem Workshop aufgeführt.

#### 4.2.1. Beispiel 1: Beschilderung einer Zone mit verbotenen Zugang

##### **Ausgangslage und Markierungsherausforderung (vgl. Abbildung 4):**

Entlang des Schutzgebietes mit Betretungsverbot führt eine Strasse durch eine Wohnzone. An mehreren Stellen zweigen Forstwege für die Bewirtschaftung ins Schutzgebiet ab. Für Besucher, die sich entlang der Strasse bewegen, ist nicht erkennbar, dass die ins Schutzgebiet führenden Forstwege nicht begangen werden dürfen. Jeden Forstweg mit einem Verbot zu beschildern, würde zu einem grossen und visuell unschönen Beschilderungsaufwand führen.



Abbildung 4: Grand Cariçaie, Fallbeispiel 1 - Beschilderung einer Zone mit verbotenem Zugang (gelb markiert), begrenzt durch eine Strasse (gestrichelte, rosa Linie).

##### **Markierungsvorschlag:**

1. Bei Beginn des Schutzgebietes (gelbe Zone, Betreteverbot) Besucherinformation (Markierungshandbuch, Tafelserie Nr. 30) mit Übersichtsplan und Piktogramm „Wege verlassen verboten“ (Markierungshandbuch, Pikto Nr. 202) zur Information, dass sich Besucher in einem Schutzgebiet befinden.
2. An jedem Forstweg, der ins Schutzgebiet führt („gelbe Zone, Betreteverbot) Gebietsmarkierung klein mit Piktogramm „Zutritt verboten“ (Markierungshandbuch, Tafelserie Nr. 20, Pikto Nr. 200).

Markierung und Piktogramme:



**Flankierende Massnahmen:**

Das Parkieren am Strassenrand entlang der Schutzgebietsgrenze unattraktiv gestalten, indem der Strassenrandbereich nicht gemäht wird. An besonders problematischen Stellen das Betreten mit physischen Hindernissen (z.B. Balken, Büschen) verhindern.

*Erfahrung aus heute bestehender Markierungssituation:*

An den Forstwegen, die ins Schutzgebiet führen (gelbe Zone, Betreteverbot), ist an den Bäumen das Piktogramm „Zutritt verboten“ aufgesprayt (Markierungshandbuch, Pikto Nr. 200). Solche Markierungen an den Bäumen stören die forstlichen Maschinen nicht an der Zugänglichkeit und sind sicher vor Vandalismus (Beschädigen der Tafeln).

#### 4.2.2. Beispiel 2: Beschilderung von Zonen mit erlaubtem Zugang im Schutzgebiet

##### **Ausgangslage und Markierungsherausforderung (vgl. Abbildung 5):**

Ein Grossteil des Schutzgebietes darf nicht betreten bzw. gestört werden (Land und Wasser), aber ein Zugangsweg (A) und eine Badezone (B) sind für die Öffentlichkeit zugänglich. Wie soll der Weg und die Badezone (auf dem Land und im Wasser) markiert werden? Wie soll in einem relativ offenen Gelände wie einem Badestrand und im Wasser eine Grenze markiert werden, die im Gelände nicht als solche wahrnehmbar ist? Wie gelingt es, einen Zugangsweg, der nicht verlassen werden darf, zu signalisieren, ohne dass an jeder abgehenden Wegspur Besucher unerlaubterweise ins Schutzgebiet treten?

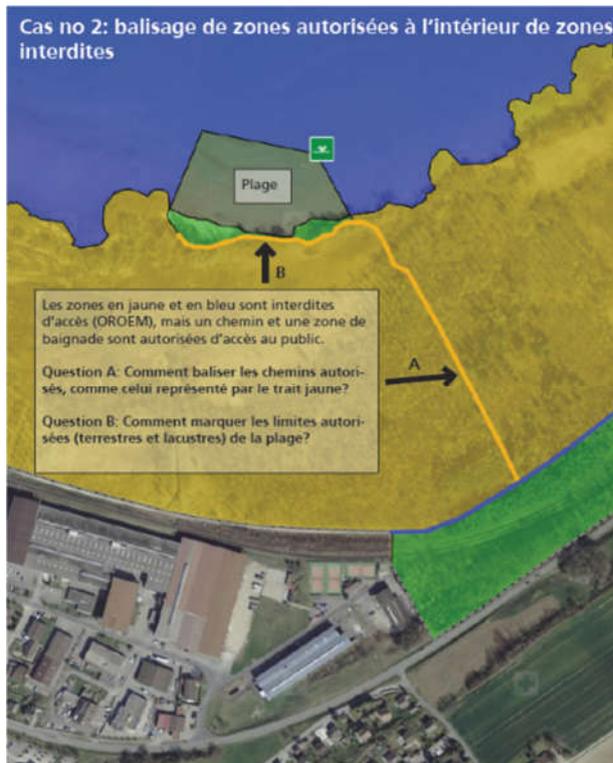


Abbildung 5: Grand Cariçaie, Fallbeispiel 2 - Schutzgebiet darf nicht betreten bzw. gestört werden (gelb u. blau markiert), aber ein Zugangsweg (dunkelgelb, A) und eine Badezone (grün, B) sind für die Öffentlichkeit zugänglich.

##### **Markierungsvorschlag:**

1. Beim Beginn des Zugangsweges, welcher zur Schwimmzone führt, auf die geltenden Bestimmungen aufmerksam machen durch Gebietsmarkierungstafel mit Karte und Piktogrammen (Tafelserie Nr. 40) „Hunde an die Leine“ „Wege verlassen verboten“, „Schwimmkörper verboten“ (Markierungshandbuch, Tafelserie Nr. 20, Pikto Nr. 100, 202, 218). Hinweis auf Badezone (Pikto-Nr. 312/313)
2. Am östlichen und nördlichen Ende der Schwimmzone (an Land) Gebietsmarkierung mit Pikto „Zutritt verboten“ (Pikto-Nr. 200) sowie „Baden verboten“ (Pikto Nr. 217).
3. Optional, als Erinnerung nach dem langen Zugangsweg, bei Beginn Schwimmzone eine Tafel „Gebietsmarkierung“.

(Hinweis: Weiter Informationen zur Markierung im Wasser finden sich in Kapitel 5)

Markierung und Piktogramme:



**Flankierende Massnahmen:**

Entlang des Zugangsweges abgehende, nicht erlaubte Wegspuren durch natürliche Hindernisse blockieren / unbegehrbar machen (Sträucher pflanzen, Bäume in Wegspuren fällen, stehendes Wasser / Sumpf erstellen).

### 4.2.3. Beispiel 3: Markierung einer Schutzzone im Wasser

#### Ausgangslage und Markierungsherausforderung (vgl. Abbildung 6):

Eine Flachwasser-Schutzzone im See grenzt an einen Campingplatz sowie einen stark frequentierten Badestrand. Ausserdem ist der Wald (grüne Zone) frei zugänglich. Die Schutzzone im See (blaue Zone) darf nicht betreten / befahren bzw. gestört werden. Wie soll die nicht zugängliche Wasserfläche v.a. gegenüber Schwimmern und Kleinbooten aber auch für Spaziergänger, die sich vom Wald her nähern, markiert werden?



Abbildung 6: Grand Cariçaie, Fallbeispiel 3 - Flachwasser-Schutzzone im See (dunkelblau) grenzt an Campingplatz sowie einen stark frequentierten Badestrand. Der Wald im Südwesten (grün) ist frei zugänglich.

#### Markierungsvorschlag:

1. Im Bereich des Campings Besucherinformation mit Angaben zum Biber (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 30) und Piktos: „Zutritt verboten“, „Hunde verboten“, „Baden verboten“, „Schwimmkörper verboten“, „Angeln verboten“, „Kitesurfen verboten“ (Markierungshandbuch Piktos Nr. 200, 201, 217, 218, 219, 220).
2. Im Bereich des Strandes Besucherinformation mit Angaben zu Limikolen (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 30) und Piktos: „Durchgang verboten“, „Hunde verboten“, „Baden verboten“, „Schwimmkörper verboten“, „Angeln verboten“, „Kitesurfen verboten“ (Markierungshandbuch Piktos Nr. 200, 201, 217, 218, 219, 220).
3. Beim Übergang vom Wald (grün) zum Strand (blau) Gebietsmarkierung (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 20) mit Piktos: „Zutritt verboten“, „Hunde verboten“, „Baden verboten“, „Schwimmkörper verboten“, „Angeln verboten“, „Kitesurfen verboten“ (Markierungshandbuch Piktos Nr. 200, 201, 217, 218, 219, 220).
4. Im Wasser wird die Zone, welche nicht betreten bzw. gestört werden darf, mit Bojen und Leinen abgesperrt.

Markierung und Piktogramme:



**Flankierende Massnahmen:**

Aufwertungsmassnahmen im Wald (grün), die zu einer stärkeren Vernässung führen (Wassergräben etc.), vermindern die Zugänglichkeit.

Besucherlenkung durch Angebote im Wald bzw. im Übergangsbereich Wald – Strand ermöglichen Naturbeobachtung ohne Störung (z.B. Vogelbeobachtung oder Biberbeobachtung an speziell erstellten Beobachtungsplätzen „Hide“).

#### 4.2.4. Beispiel 4: Beschilderung von Zonen mit saisonalem Zugangsverbot

##### Ausgangslage und Markierungsherausforderung (vgl. Abbildung 7):

In der einen Zone ist das Baden vom 31. Mai bis Ende September erlaubt. Im angrenzenden Bereich ist das Betreten und Baden ganzjährig verboten. Wie können saisonale Bestimmungen und Regeln für die Zugänglichkeit im Wasser / auf dem See sinnvoll markiert werden?



Abbildung 7: Grand Cariçaie, Fallbeispiel 4 – In der hellblau markierten Zone ist das Baden vom 31. Mai bis Ende September erlaubt. Im dunkelblau markierten Bereich ist das Betreten und Baden ganzjährig verboten.

##### Markierungsvorschlag:

1. Beim Parkplatz werden Besucherinformation mit Karte und Information zu Wasservögel im Winter angebracht (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 30). Piktos werden zusätzlich mit Datumsangabe (saisonale Markierung) ergänzt: „Baden verboten von xx bis xx“, „Kitesurfen verboten von xx bis xx“, „Schwimmkörper verboten von xx bis xx“ (Markierungshandbuch, Piktos Nr. 217, 220, ergänzt mit Datum „von...bis...“).
2. Am Strand resp. an den direkten Zugängen zum Wasser Wiederholungstafeln als Gebietsmarkierung, saisonal wechselnd und angepasst an die jeweils temporär gültigen Schutzbestimmungen: „Wintersignalisation“, „Sommer-signalisation“ (Tafelserie Nr. 20).
3. Im Wasser wird die Zone, welche nicht betreten bzw. gestört werden darf, mit Bojen und Leinen abgesperrt. Diese werden nach der Badesaison wieder entfernt.

Markierung und Piktogramme:



Tafelserie 30



217 Baden verboten



220 Kitesurfen verboten



218 Schwimmkörper  
verboten

Piktogrammzusatz



Tafelserie 20

Flankierende Massnahmen:

Keine.

#### 4.2.5. Beispiel 5: Markierung eines Zugangs ins Schutzgebiet für Fahrräder und Autos

##### **Ausgangslage und Markierungsherausforderung (vgl. Abbildung 8):**

Eine Strasse (schwarze Linie), welche von Autos und Fahrrädern befahren werden darf, führt ins Schutzgebiet. In der gelben Zone ist der Zutritt verboten, in der grünen Zone jedoch erlaubt. Eine Tafel markiert aktuell den Eingang zum Schutzgebiet, wird jedoch nicht zwingend von Auto- oder Velofahrern wahrgenommen. Wie soll der Zugang zum Schutzgebiet markiert werden, so dass er für alle gut sichtbar ist?



Abbildung 8: Grand Cariçaie, Fallbeispiel 5 - Eine Strasse (schwarze Linie) führt ins Schutzgebiet. In der gelben Zone ist der Zutritt verboten, in der grünen Zone jedoch erlaubt.

##### **Markierungsvorschlag:**

1. Gebietsmarkierung unmittelbar bei Verkehrslenkungsmaßnahme „Schwelle“ (Markierungshandbuch Tafeltyp Nr. 10), Pikto „Hunde an die Leine“, „Wege verlassen verboten“, „Feuer verboten“, „Zelten verboten“ (Markierungshandbuch Pikto Nr. 100, 202, 209, 210).
2. Beim Parkplatz im Schutzgebiet Besucherinformation (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 30) Pikto „Hunde an die Leine“, „Wege verlassen verboten“, „Feuer verboten“, „Zelten verboten“ (Markierungshandbuch Pikto Nr. 100, 202, 209, 210).

Markierung und Piktogramme:



**Flankierende Massnahmen:**

Zu Beginn des Schutzgebiets resp. bei der Einfahrt ins Schutzgebiet wird in die Zufahrtsstrasse eine Schwelle installiert mit dem Ziel, den Verkehr zu verlangsamen und die Achtsamkeit / Sensibilisierung für die Schutzgebietsmarkierung zu verbessern.

Als Variante wird ein Parkplatz ausserhalb des Schutzgebietes zur Verfügung gestellt, so dass dieses dann zu Fuss betreten werden kann. Damit liessen sich auch Konflikte am Wasser durch mitgeführte Sportgeräte wie Schwimmkörper, Surfbretter etc. vermindern.

#### 4.2.6. Beispiel 6: Beschilderung einer landwirtschaftlichen Zone im Schutzgebiet

##### **Ausgangslage und Markierungsherausforderung (vgl. Abbildung 9):**

Im Schutzgebiet liegt eine landwirtschaftliche Nutzfläche, welche begangen werden darf. Der Zugang zum Schutzgebiet wurde bis anhin ausserhalb des eigentlichen Schutzgebiets am Anfang des Fussweges markiert.

Soll in einer wenig typischen Schutzgebietszone, welche als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet wird, der Eintritt ins Schutzgebiet markiert werden? Falls ja, wie?

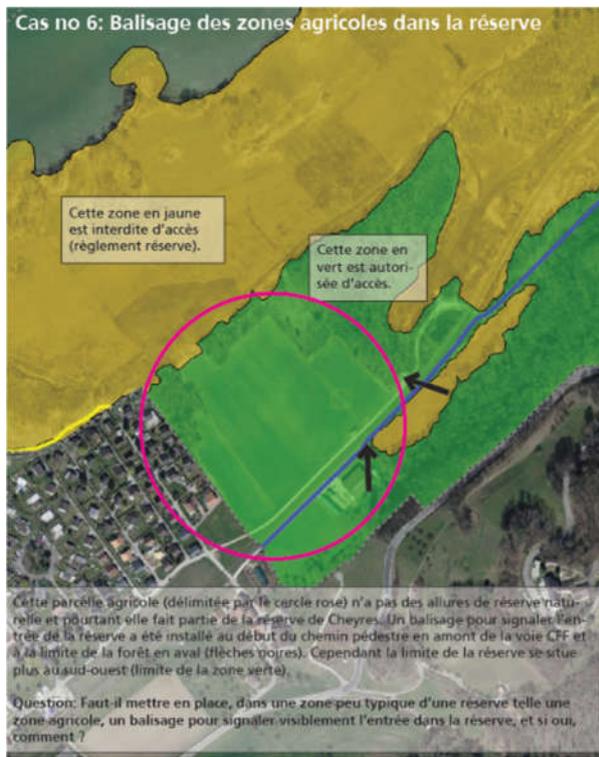


Abbildung 9: Grand Cariçaie, Fallbeispiel 6 - Die landwirtschaftliche Nutzfläche (rosa Kreis, grüne Fläche) darf im Gegensatz zum Schutzgebiet (gelb) begangen werden. Die bisherigen Markierungsstandorte (schwarze Pfeile) gilt es zu überprüfen.

##### **Markierungsvorschlag:**

- Eingang zu Schutzgebiet ohne deutlich erkennbare Schutzgüter bzw. Schutzwerte mit Tafel Besucherinformation markieren. In Karte auf die Lage der Schutzgüter und der dort gültigen Schutzbestimmungen hinweisen (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 30).
- An Wegen und Zugängen, welche Schutzgüter mit Einschränkungen für Besucher tangieren, Gebietsmarkierungen mit konkreten Besucherlenkungsmaßnahmen anbringen (Markierungshandbuch, Tafeltyp Nr. 20 und Piktos je nach Schutzbestimmungen).

Markierung und Piktogramme:



**Flankierende Massnahmen:**

Keine.

## 5. Offene Fragen aus der Praxis mit Lösungsvorschlägen

Im Zuge der Bearbeitung der unterschiedlichen Fallbeispiele haben sich Umsetzungsfragen gestellt, für welche das Handbuch «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» keine direkten Lösungen vorgibt. Diese Fragen werden in der Folge zusammengefasst und wo möglich mit einem pragmatischen Lösungsvorschlag ergänzt.

- **Wie ist das Vorgehen, wenn sich Schutzgebiete überlappen und Schutzbestimmungen innerhalb eines best. Schutzgebiet-Komplexes ändern (bzw. verschärft werden)?**

Beispiel: Im Schutzgebiet A, welches zuerst betreten wird, sind Hunde an die Leinen zu nehmen. Nach einigen hundert Metern wird die Grenze zu einem zweiten Schutzgebiet B überschritten, in welchem Hunde verboten sind.

Problem: Hundebesitzer sind bereits im Gebiet, wenn Sie über das Verbot informiert werden resp. ins zweite Schutzgebiet kommen und ignorieren darum oft das Verbot. Sie müssten schon zu Beginn des ersten Schutzgebietes auf das später folgende Verbot hingewiesen werden.

Lösungsvorschlag: z.B. Distanzangabe (ab 1 km: Hunde verboten) oder Karte mit entsprechendem Hinweis (das Handbuch «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» sieht Piktogrammzusätze vor).

- **Wie muss signalisiert werden, wenn ein Gebot (z.B. Hunde an der Leine) nach Ende des Schutzgebietes nicht mehr gilt?**

Beispiel: Im Schutzgebiet A, welches zuerst betreten wird, sind Hunde an die Leinen zu nehmen. Nach einigen hundert Metern wird das Schutzgebiet verlassen. Im neuen, zweiten Schutzgebiet B gelten keine Bestimmungen zu Hunden. Der Hund darf also wieder frei laufen.

Problem: Gilt ein Gebot nicht mehr, darf der Halter seinen Hund also wieder laufen lassen, so muss der Besucher darüber informiert werden. Dies gilt insbesondere für verschachtelte Schutzgebiete.

Lösungsvorschlag: „Aufhebungstafeln“ signalisieren „Hunde sind nicht mehr leinenpflichtig“. Dies sollte aber nur in Ausnahmefällen nötig sein. (Hinweis: Diese Umsetzung ist im Handbuch «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» zurzeit nicht vorgesehen; es sind aber Piktogrammzusätze vorgesehen).

- **Wie kann vorgekehrt werden, wenn Verbots- oder Gebotstafeln immer wieder Vandalismus zum Opfer fallen?**

Beispiel: Betretungsverbote für Wege die zum Ufer und möglichen Badeplätzen am See führen, sind unbeliebt.

Problem: Unbeliebte Markierungen werden von Besuchern oft zerstört (Vandalismus). Ist die Markierung nicht mehr sichtbar, werden die Verbote übertreten und Schutzgebiete nehmen Schaden.

Lösungsvorschlag: Anstelle von Gebietsmarkierungen (Tafeln) mit Verboten / Geboten können die Verhaltensregeln mittels Farbspray an nicht entfernbare Gegenstände (Bäume, Felsen) angebracht werden. Die Handhabung ist simpel (sprühen, kleben), günstig und bei Bedarf einfach wiederholbar.

- **Wie können viele Verbotsschilder „Betreten verboten“ – z.B. an den zahlreichen Fusswegen zum Seeufer – vermieden werden („Täfelwald“)?**

Beispiel: Zahlreiche Trampelpfade oder Forstwege führen vom Fuss- und Radweg zum Seeufer und dürfen nicht begangen werden.

Problem: In kurze Distanz müssen zahlreiche Verbotsschilder installiert werden. Dies führt zu sehr vielen Markierungen (Täfelwald) und Vandalismus (zerstören unliebsamer Verbotstafeln).

Lösungsvorschlag: Statt „verbotsorientiert“ „angebotsorientiert“ markieren. Also statt jeden Trampelpfad mit einem „Betreten verboten“ (Pikto Nr. 200) zu belegen, auf Angebot hinweisen „Badeplatz 150 m“ (Tafeltyp 61). Zusätzlich können Wege, welche nicht betreten werden dürfen, durch natürliche Absperrungen unzugänglich gemacht werden. Weiter soll geprüft werden, ob das Angebot im Schutzgebiet nötig ist oder ob dieses auch ausserhalb angeboten werden kann.

- **Wie können Schutzzonen im Wasser markiert werden?**

Beispiel: Eine Schutzzone im See darf nicht betreten / befahren bzw. gestört werden. Wie soll die Wasserfläche v.a. gegenüber Schwimmern und Kleinbooten markiert werden?

Problem: Das Markierungshandbuch nennt keine geeigneten Materialien und Befestigungen für die Beschilderungen im und auf dem Wasser.

Lösungsvorschlag: Es können auf dem Wasser „rot-weiss-rot“-markierte Bojen, welche in der Schifffahrt den Zugang verbieten, gesetzt werden. Diese Markierung ist für Schwimmer nur bedingt geeignet und ist gegebenenfalls mit kleinen Absperrbojen zu ergänzen.

In Flachwasserzonen können Tafeln auch im Wasser aufgestellt werden. Zu prüfen ist auch die Möglichkeit, ob Informationen auf Bojen (z.B. Tafeln auf Bojen, Piktogramme auf Bojen) angebracht werden können. Wassersportler, welche in gemächlichem Tempo unterwegs sind (z.B. Schwimmer), könnten so über Verhaltensvorschriften informiert werden.

- **Wie kann ein Schutzgebiet für Autofahrer und Velofahrer, welche sich schnell fortbewegen, gut ersichtlich und erkennbar markiert werden?**

Beispiel: Eine Strasse, welche von Autos und Fahrrädern befahren werden darf, führt durch ein Schutzgebiet zu einem Rastplatz mit Schutzbestimmungen.

Problem: Tafeln am Eingang zum Schutzgebiet werden nicht zwingend von Auto- oder Velofahrern wahrgenommen.

Lösungsvorschlag: Es ist vor allem die Information «Schutzgebiet» wiederholt zu kommunizieren. Das Handbuch «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» sieht dafür Gebietsmarkierungen ohne Verhaltensregeln vor (Tafeltyp 22). Da die Tafel klein ist, kann diese leicht am Wegrand an der bestehenden Infrastruktur angebracht werden (Verhindern von «Tafelwald»).

Zudem ist es sinnvoll, wo nötig ein Parkierkonzept zu entwerfen (z.B. Parkverbot entlang der Strasse, Parkierangebot am Ende der Strasse). Optimal wäre es, den Verkehr sowie die Parkiermöglichkeiten ausserhalb des Schutzgebietes zu organisieren.

- **Wie kann markiert werden, wenn eine Schutzbestimmung oder ein Angebot erst in einiger Distanz gilt resp. verfügbar ist?**

Beispiel: Ein Grossteil des Schutzgebietes (Land und Wasser) darf nicht betreten werden. Über einen Zugangsweg, welcher durch das Schutzgebiet führt, kann aber eine öffentliche Schwimmzone erreicht werden.

Problem: Das Angebot gilt nicht im eigentlichen Markierungsgebiet.

Lösungsvorschlag: Das Angebot «Schwimmzone» kann mit einem Piktogrammzusatz «in xx Meter» ergänzt werden oder man verweist mit einem Wegweiser auf die Schwimmzone (vgl. Tafeltyp 61 «Besuchereinformation Wegweiser»).

- **Gibt es Fälle, bei denen der Verzicht auf eine Markierung sinnvoll ist?**

Beispiel: Eine Trockenwiese in der Nähe eines Wanderweges wurde in den letzten Jahren nicht frequentiert. Es gab keinerlei Probleme durch unerlaubtes Betreten, Pflücken von Pflanzen oder frei laufende Hunde.

Problem: Durch die fehlende Markierung / Information wird nicht auf das Gebiet aufmerksam gemacht und es können auch keine Schutzbestimmungen kommuniziert werden.

Lösungsvorschlag: Da die Trockenwiese offensichtlich keinen Anziehungspunkt darstellt und keine Gefährdung der Fläche durch Besucher besteht, kann auf eine Markierung verzichtet werden. Dieses Vorgehen kann in Einzelfällen sinnvoll sein, wenn in der Vergangenheit keine Probleme aufgetreten sind.

## 6. Fazit

**Die Markierung eines Schutzgebietes steht am Schluss eines mehrstufigen Analyse-, Koordinations- und Kommunikationsprozesses.**

Die der eigentlichen Markierung vorgelagerten Prozessstufen umfassen die Analyse des zu markierenden Gebietes, die Koordination und Absprache mit den verschiedenen verantwortlichen Stellen und Akteuren sowie die Festlegung klarer Markierungsgrundsätze. Dabei soll der ganze Prozess benutzerorientiert und nicht absenderorientiert angegangen werden.

Die Markierungsgrundsätze helfen, den Aufwand für die Signalisation und Information (u.a. auch die Anzahl an Tafeln) zu minimieren und die Akzeptanz der Ge- und Verbote zu erhöhen. Auch den Themen Vandalismus, Unterhalt / Pflege sowie Sichtbarkeit der Markierungen ist bei der Planung Rechnung zu tragen.

Anspruchsvoll ist die Markierung von Schutzgebieten, welche sich auf mehrere Gemeinden oder sogar Kantone erstrecken oder aber von «verschachtelten» Gebieten, die mehrere, unterschiedliche Schutzgüter beinhalten. Gelten verschiedene Schutzbestimmungen, müssen diese zunächst einheitlich oder zumindest aufeinander abgestimmt werden. Dies erfordert einen hohen Planungs- und Koordinationsaufwand der beteiligten Parteien und ist der Prozessstufe der Markierung zwingend vorzulagern.

**Für die eigentliche Markierung und Signalisation bietet das Handbuch «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» eine sehr gute Umsetzungsbasis.**

Parallel zur Markierung von Schutzgebieten mit Schildern ist es grundsätzlich sinnvoll, zusätzliche Massnahmen zur Besucherlenkung einzusetzen. Dies können sein:

- physische Hindernisse: natürlich (u.a. Bäume, Dornensträucher, Gräben, Steine, Totholz, Erdwälle, sumpfiges Gelände) und künstlich (z.B. Zäune, Absperrungen); künstliche Hindernisse sollen in Schutzgebieten jedoch zurückhaltend verwendet werden
- Inwertsetzen (Angebote schaffen)
- Kontrolle

Durch die Kombination mehrerer Massnahmen lässt sich meist das gewünschte Ziel erreichen. Dabei soll der Besuchersensibilisierung (positive Informationen) eine hohe Priorität eingeräumt werden, gefolgt vom Einsatz natürlicher Hindernisse, von Verbotstafeln und zum Schluss von Kontrollen sowie Sanktionen. Noch gibt es nicht für alle Praxisfälle eine einheitliche Signalisationsvorgabe – hier gilt es, entsprechend der Markierungsgrundsätze pragmatische Lösungen, wie beispielsweise Bojen und Leinen für Gebiete im Wasser, zu finden oder aber man behilft sich mit der Möglichkeit von Zusatzinformationen zu den Piktogrammen (z.B. Hundeverbot in 1,5 km).

Die konsequente Anwendung des Handbuchs «Schweizer Schutzgebiete: Markierungshandbuch» in den unterschiedlichen Schutzgebieten hilft, auch in komplexen Schutzgebieten eine einheitliche und damit allgemeinverständliche Information zu einer effizienten Besucherlenkung zu erreichen.